

巡視点検支援システム  
**IPPAT**<sup>®</sup>  
 Inspection PDA PATrol System  
 (アイピーパット)

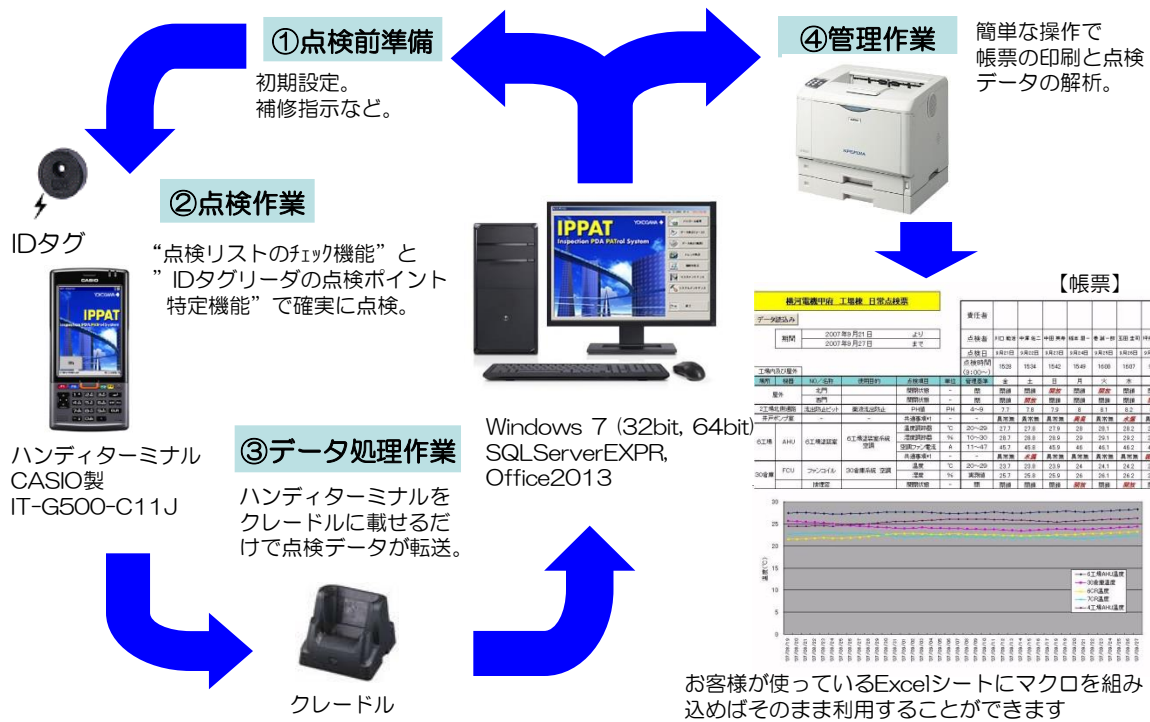
- ◆ 確実に抜けの無い**巡視点検**
- ◆ 点検データの**効率アップ**処理
- ◆ 多彩な**レポート**と解析処理
- ◆ 巡視工程/点検履歴**管理**

- **確実に点検!** 確実な点検場所の巡視で**未点検ゼロ**へ。
- **簡単処理!** 点検データのPCへ自動転送により**転記不要**。
- **効率アップ!** 簡単編集で**多種レポート(帳票/報告書)**の実現。

## システムの特長

- 巡視点検記録作業支援向けパッケージソフトを利用して**巡視作業効率をアップ**。
- PDAでの電子端末で**確実にかつ抜けのない巡視点検**の実施。
- 五感でしか伝わらない状況把握には、**メモ、写真、動画**で記録を残す。
- **RFIDタグ**を利用することで、入力効率のアップと**点検履歴・時刻管理**を実現。
- **MS-EXCEL**を使用し、多種多様なフォーマットの**帳票管理とデータ解析**を実現。

### 点検フローとシステム構成






【帳票】

項目	内容	単位	値	単位	値	単位	値	単位	値	単位	値	単位	値	単位	値	単位
点検日	2007年03月14日			曜日	土											
点検時間	08:00~10:00															
工場内点検	点検項目	点検箇所	点検結果	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常
工場内点検	点検項目	点検箇所	点検結果	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常	異常

お客様が使っているExcelシートにマクロを組み込めばそのまま利用することができます

\*上記例は、単独システムですが、ネットワークを接続してファイル送付、データベースの統合など対応が可能です。  
 \*ハンディターミナルは、システムに複数台登録可能です。  
 \*IDタグリーダーはオプションです。IDタグリーダーの無いシステムもご用意できます。

## 導入効果

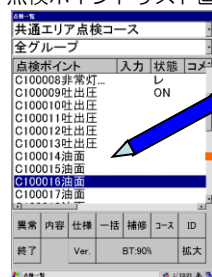
	①点検前準備	②点検作業	③データ処理作業	④管理作業
導入前	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検シートの準備</li> <li>設定変更 コース/ 設備 直番/ 基準値etc</li> </ul> <p><b>時間のロス</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ペンによる記載</li> <li>点検項目の抜け</li> <li>記載ミスが発生</li> <li>詳細状況の不備</li> </ul> <p><b>点検品質</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>膨大な点検データの転記時間のロス</li> <li>点検データの転記ミス</li> </ul> <p><b>時間のロス</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>帳票フォーマット変更の手間</li> <li>点検データの解析の難しさ</li> <li>データ共有難</li> </ul> <p><b>データ解析と共有</b></p>
導入後	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検場所、項目、ルートの追加変更はPC上で簡単設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PDAの利用</li> <li>未検査項目の抽出</li> <li>写真、録音ツールで五感情報の記録</li> <li>RFID利用でタイムスタンプ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動転送のため転記作業不要</li> <li>確実転送</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エクセルで様々なフォーマット対応</li> <li>トレンドデータによる解析</li> <li>マルチホスト機能での情報共有</li> </ul>
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>準備時間ロスの改善</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検抜けの改善</li> <li>入力ミスの改善</li> <li>五感の伝達改善</li> <li>履歴証明</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子データ化でデータ入力時間の改善</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>トレンド解析とデータ共有による事故の未然防止</li> </ul> 

## ハンディターミナル操作

### 初心者でも間違いなく容易に点検作業の実現

【点検ルートは点検順に表示。点検内容には点検部位の表示。  
簡単なペンタッチ入力の実現。異状と思ったら現場で過去のトレンド確認。】

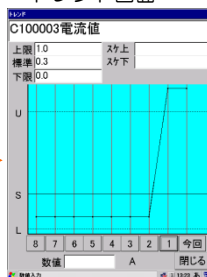
点検ポイントリスト画面



点検データ入力画面



トレンド画面



画像取込画面

### 点検箇所の画像（静止画）の取り込み

【ハンディターミナルのカメラを使った画像を点検データとして取り込むことができます。データでは伝わらない五感の伝達および記録に有効です。】

### 絞り込み機能で確実かつ抜けのない点検を実施

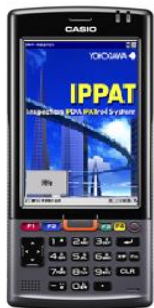
【絞り込み機能により抜けのない点検の実現を実現します。  
点検中の点検状況を種別（データ、状態入力）と点検率（%表示）することにより現状把握ができます。】



# パソコン操作



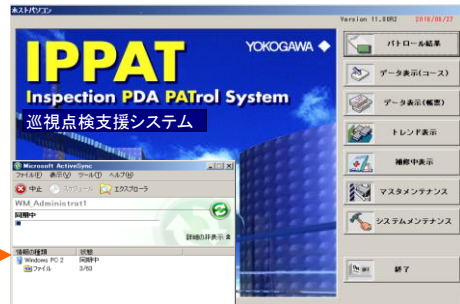
## 点検データの信頼性が向上



【現場での巡視点検後ハンディターミナルをクレードルに乗せるだけで、点検時に入力した点検データがすべて、パソコンに自動的に取り込まれます。  
 ミスの多い再入力、転記処理が不要のため点検データの信頼性は格段に向上します。】



同期・転送



IPPATメインメニューと点検データ取込状況画面

## 保全データの解析、報告書の作成など設備の予防保全に活用

【点検データはデータベース化されていますので、Excel機能をフル活用し、過去のデータを利用した解析など容易に帳票・グラフ化することが可能です。】

帳票Excelファイル

データ範囲		責任者														
開始	終了	点検者	点検日	点検時間	点検項目	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	
2007年9月21日	より															
2007年9月27日	まで															

工場設備	種類	NO	名称	使用目的	点検項目	単位	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生	異常発生
配管	配管				振動	mm/s									
配管	配管				温度	℃									
配管	配管				圧力	MPa									
配管	配管				流量	m <sup>3</sup> /h									
配管	配管				電圧	V									
配管	配管				電流	A									
配管	配管				油圧	MPa									
配管	配管				油温	℃									
配管	配管				油圧	MPa									
配管	配管				油温	℃									
配管	配管				油圧	MPa									
配管	配管				油温	℃									

## 点検データの共有管理

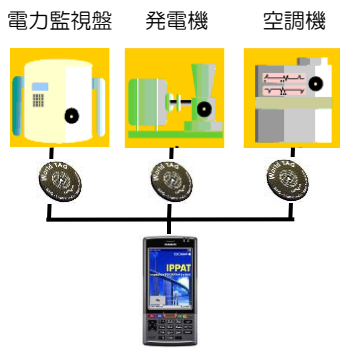


【ネットワーク接続することにより点在する事務所の点検データを共有管理することが可能です。  
 点検データは各事務所パソコンから確認し、印刷することができます。】

## RFIDの利用(option)

## RFIDを活用することにより、検査品質向上

【RFIDタグで点検場所の個別認識ができ、点検ポイント（項目）の特定と、時刻を入力したデータに付記されます。パトロール履歴、作業の証明に役立ちます。】



RFIDタグ (Option)  
 ・HF帯  
 13.56MHz  
 Mifare,FeliCa

- **RFIDタグの機能その1**  
**タイムスタンプ機能 (到着時間管理で工程証明)**  
 作業者の点検ポイントの行程管理に活用できます。
- **RFIDタグの機能その2**  
**点検ポイント特定機能 (未実施ポイントゼロ証明)**  
 そのエリアでの点検ポイントの特定できることにより、  
 確実に素早い入力と登録が可能となります。

改善例

巡視点検業務(IPPAT)の改善一例 (転記時間の劇的改善)

**Before**

転記時間  
20分/1パトロール  
(1日3回点検)

**After**

データ転送時間  
ほぼゼロによる  
劇的改善

**Merit**

転記時間20分\*パトロール3回=60分。  
=1時間工数/日

例えば、時給を5000円とすると、  
5000円\*20日(1ヶ月)\*12ヶ月  
**二年間120万の削減**

さらに。。。  
 ・トレンドデータを見れる。  
 事故の事前検討、対策の実現  
 ・データの共有

用途

長年にわたる販売サポートの実績

ビル・地下街の設備・ユーティリティ管理

半導体製造工場のユーティリティ設備点検

石油・ガスパイプラインの漏洩点検

製造工場の機械・電気設備点検

農業サイロ設備の点検

河川・湖沼の水位の管理

低温倉庫の温度・状態管理

<販売製品>

IPPATシステム

- ①IPPAT-PC (セットアップ済)  
 ホストパソコンプログラム、ハンディターミナルプログラム、  
 操作マニュアル (PDFファイル)  
 OS:Windows 7 Professional (x86 または、x64)  
 推奨 メモリ:4GB以上、ディスク320GB以上  
 (最小 メモリ:2GB以上、ディスク80GB以上)
- ②付属データベース: SQLServer Expr(2008、2012)
- ③必須アプリケーション: Office 2013
- ④ハンディターミナル セットアップ+システム登録
- ⑤USBケーブル

IPPATハンディターミナル

カシオ製 IT-G500-C11J  
 OS: Windows Embedded Compact 7  
 本体、バッテリー、ACアダプタ、クレードル+ACアダプタ

マスタ作成サポート

データベースのマスタの作成についてその作成方法をご説明その後電話、E-mail、FAXなどでサポートします。

現地設置と操作説明

システムの設置、IPPAT-PCの初期設定、ハンディターミナルの同期設定などを行います。

カスタマイズ

お客様のご要望により、EXCEL帳票シートの作成およびカスタマイズを承ります。

保守サポート

Emailサポート(帳票、マスタ作成)、ソフトウェアバージョンアップ、故障時対応(診断、インストール、セットアップなど)ハンディターミナル追加対応、新規リプレース対応など。

IDタグリーダー(オプション)

RFIDリーダー(HF-Mifare, HF-FeliCa)  
**RFIDタグ**  
 MiFareタグ、FeliCaタグ

※IPPATは横河電機株式会社の登録商標です。  
 ※YOKOGAWAのトレードマーク、ロゴ、およびシンボルマークは、横河電機の商標または登録商標です。  
 ※.NET Framework, WMDC, WindowsはMicrosoft社の登録商標または商標です。  
 ※その他のブランド名,商品名はそれぞれ所属する所有者の登録商標または商標です。  
 ※ハンディターミナルおよびパソコンの画像は、はめこみ合成です。



お問い合わせ

株式会社DTSインサイト

〒151-0053  
 東京都渋谷区代々木四丁目30番3号 新宿MIDWESTビル  
<http://www.dts-insight.co.jp/>  
 ※「お問い合わせ」ページ「巡視点検支援システム(IPPAT)」よりお問い合わせ下さい。